



MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, TURISMO  
Y COMERCIO



Oficina Española  
de Patentes y Marcas

REC'D 23 DEC 2004	
WIPO	PCT

## CERTIFICADO OFICIAL

Por la presente certifico que los documentos adjuntos son copia exacta de la solicitud de PATENTE de INVENCION número 200302195, que tiene fecha de presentación en este Organismo 22 de Septiembre de 2003

Madrid, 9 de Diciembre de 2004

**PRIORITY DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)

El Director del Departamento de Patentes  
e Información Tecnológica

P.D.

C-6.  
CARLOS GARCÍA NEGRETE

**BEST AVAILABLE COPY**



MINISTERIO  
DE CIENCIA  
Y TECNOLOGÍA



Oficina Española  
de Patentes y Marcas

## INSTANCIA DE SOLICITUD

NUMERO DE SOLICITUD

**P200302195**

DALIDAD:

**ATENTE DE INVENCIÓN**

☐ **MODELO DE UTILIDAD**

O DE SOLICITUD:

(3) EXP. PRINCIPAL O DE ORIGEN:

MODALIDAD

Nº SOLICITUD

FECHA SOLICITUD

ADICIÓN A LA PATENTE

SOLICITUD DIVISIONAL

CAMBIO DE MODALIDAD

TRANSFORMACIÓN SOLICITUD PATENTE EUROPEA

PCT: ENTRADA FASE NACIONAL

'03 SEP 22 13:55

FECHA Y HORA DE PRESENTACIÓN EN LA O.E.P.M.

FECHA Y HORA PRESENTACIÓN EN LUGAR DISTINTO O.E.P.M.

(4) LUGAR DE PRESENTACIÓN:

CÓDIGO

SOLICITANTE (S): APELLIDOS O DENOMINACIÓN SOCIAL

NOMBRE

NACIONALIDAD

CÓDIGO PAÍS

DNI/CIF

CNAE

PYME

**IAN VON ARX**

**JOSEP**

**ESPAÑOLA**

**ES**

**37706886-L**

DATOS DEL PRIMER SOLICITANTE:

DOMICILIO **Via Augusta, 170 - 6º**

LOCALIDAD **BARCELONA**

PROVINCIA **BARCELONA**

PAÍS RESIDENCIA **ESPAÑA**

NACIONALIDAD **ESPAÑOLA**

OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS  
Dpto. SECRETARÍA GENERAL  
REPROGRAFIA  
Panamá, 1 - Madrid 28071

TELÉFONO

FAX

CORREO ELECTRÓNICO

CÓDIGO POSTAL **08021**

CÓDIGO PAÍS **ES**

CÓDIGO PAÍS **ES**

INVENTOR (ES):

APELLIDOS

NOMBRE

NACIONALIDAD

CÓDIGO

**URAN VON ARX**

**JOSEP**

**ESPAÑOLA**

**ES**

☒ EL SOLICITANTE ES EL INVENTOR

☐ EL SOLICITANTE NO ES EL INVENTOR O ÚNICO INVENTOR

(9) MODO DE OBTENCIÓN DEL DERECHO:

☐ INVENC. LABORAL

☐ CONTRATO

☐ SUCESIÓN

2) TÍTULO DE LA INVENCIÓN:

**STIMULADOR NASAL**

1) EFECTUADO DEPÓSITO DE MATERIA BIOLÓGICA:

☐ SI

☐ NO

2) EXPOSICIONES OFICIALES: LUGAR

FECHA

3) DECLARACIONES DE PRIORIDAD:

PAÍS DE ORIGEN

CÓDIGO

PAÍS

NÚMERO

FECHA

4) EL SOLICITANTE SE ACOGE AL APLAZAMIENTO DE PAGO DE TASAS PREVISTO EN EL ART. 162. LEY 11/86 DE PATENTES

☐

5) AGENTE / REPRESENTANTE: NOMBRE Y DIRECCIÓN POSTAL COMPLETA. (SI AGENTE P.), NOMBRE Y CÓDIGO) (RELLENÉSE, ÚNICAMENTE POR PROFESIONALES)

**JOSE ANTONIO URIZAR ANASAGASTI, 354/9.- Puerto Rico, 6-A, bajo. 28016 MADRID**

6) RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE SE ACOMPAÑAN:

☒ DESCRIPCIÓN Nº DE PÁGINAS:

☒ Nº DE REIVINDICACIONES:

☒ DIBUJOS. Nº DE PÁGINAS:

☐ LISTA DE SECUENCIAS Nº DE PÁGINAS:

☐ RESUMEN

☐ DOCUMENTO DE PRIORIDAD

☐ TRADUCCIÓN DEL DOCUMENTO DE PRIORIDAD

☒ DOCUMENTO DE REPRESENTACIÓN

☒ JUSTIFICANTE DEL PAGO DE TASA DE SOLICITUD

☐ HOJA DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

☐ PRUEBAS DE LOS DIBUJOS

☐ CUESTIONARIO DE PROSPECCIÓN

☐ OTROS:

FIRMA DEL SOLICITANTE O REPRESENTANTE

(VER COMUNICACIÓN)

FIRMA DEL FUNCIONARIO  
**JOSE ANTONIO URIZAR**  
**Nº 354-9**  
**P.R.**

NOTIFICACIÓN SOBRE LA TASA DE CONCESIÓN:

Se le notifica que esta solicitud se considerará retirada si no procede al pago de la tasa de concesión; para pago de esta tasa dispone de tres meses a contar desde la publicación del anuncio de la concesión en el BOPI, a los diez días que establece el art. 81 del R.D. 2245/1986.

10. SR. DIRECTOR DE LA OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

NO CUMPLIMENTAR LOS RECUADROS ENMARCADOS EN ROJO



MINISTERIO  
DE CIENCIA  
Y TECNOLOGÍA



Oficina Española  
de Patentes y Marcas

12

## SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION

21 NÚMERO DE SOLICITUD

22 FECHA DE PRESENTACIÓN

62 PATENTE DE LA QUE ES  
DIVISORIA

31 NÚMERO

DATOS DE PRIORIDAD

32 FECHA

33 PAÍS

71 SOLICITANTE (S)

**DURAN VON ARX, JOSEP**

DOMICILIO **VIA AUGUSTA, 170-6º1. 08021 BARCELONA**

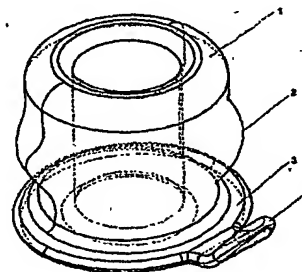
NACIONALIDAD **ESPAÑOLA**

72 INVENTOR (ES)

**DURAN VON ARX, JOSEP**

51 Int. Cl.

GRÁFICO (SÓLO PARA INTERPRETAR RESUMEN)



54 TÍTULO DE LA INVENCION

**ESTIMULADOR NASAL**

57 RESUMEN

**Estimulador nasal, cuya función es la de dilatar y estimular el músculo elevador del ala de la nariz para mejorar la respiración a través de esta, en personas que padecen colapso nasal y por lo tanto su respiración se efectúa mayoritariamente a través de la boca. La presente invención palia este problema introduciendo en cada una de las fosas nasales un cilindro perforado interiormente, de material de silicona, que al producir una dilatación de la fosa nasal facilita la respiración.**

## OBJETO DE LA INVENCION

Estimulador nasal, cuya función es la de dilatar el tercio inferior nasal y estimular el músculo elevador del ala de la nariz para mejorar la respiración a través de esta, en  
5 personas que padecen colapso nasal y por lo tanto su respiración se efectúa mayoritariamente a través de la boca. La presente invención palia este problema introduciendo en cada una de las fosas nasales un cilindro perforado interiormente, de material de silicona, que al producir una dilatación de la fosa nasal facilita la respiración.

## ANTECEDENTES DE LA INVENCION

De todos son conocidas las molestias producidas por una incorrecta respiración a través de la nariz. Estas molestias pueden ser producidas por diferentes motivos,  
15 tales como tener el tabique nasal desviado, tener falta de estimulación de los músculos nasales, tener el cartílago nasal defectuoso, etc.

Para solucionar el problema de la respiración en personas con defectos nasales, existen en el mercado diferentes productos, que se aplican mediante la introducción  
20 de ellos en las fosas nasales en forma líquida o en spray, con el objetivo de producir la dilatación de los músculos de la nariz y así permitir una respiración normal durante un cierto periodo de tiempo.

La presente invención del estimulador nasal, posee como función primordial el evitar  
25 la utilización en las fosas nasales de cualquier tipo de líquido o spray, ya que estos suelen ser menos efectivos con el paso del tiempo y pueden crear algún tipo de adición a ellos. Por el contrario el estimulador nasal de la presente invención consiste en introducir en la entrada de la nariz, en la zona del músculo elevador del ala de la nariz, unos cilindros de silicona perforados interiormente, los cuales dilatan el pabellón  
30 de entrada, estimulan los músculos elevadores de la nariz y ayudan al centrado del tabique nasal remodelando el cartílago nasal. La suma de lo anteriormente expuesto facilita por lo tanto la respiración por la nariz de un usuario del susodicho estimulador nasal.

El dilatador y estimulador del músculo elevador del ala de la nariz va dirigido a todas aquellas personas con problemas de respiración nasal, a los deportistas y a las personas con problemas de ortodoncia en general.

## 5 DESCRIPCIÓN GENERAL

El dilatador nasal y estimulador del músculo elevador del ala de la nariz está configurado por dos cilindros de silicona de aproximadamente 1 cm de altura que están perforados interiormente y que presentan un ensanchamiento en su perímetro central. El roce que se produce entre el dicho ensanchamiento y la parte interna de la nariz hace que se estimule el músculo elevador del ala de la nariz facilitando con ello la respiración.

La parte inferior de cada cilindro de silicona termina en una forma de reborde o saliente para impedir que los cilindros se introduzcan mas de lo aconsejable dentro de las fosas nasales cuando estos son introducidos en la nariz para dilatar el pabellón de entrada.

## BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para una mejor comprensión del objeto de la presente invención se describe a continuación una realización practica de la presente invención sobre la base de las figuras adjuntas, en donde:

- Fig. 1 Muestra una vista en perspectiva de un cilindro estimulador nasal;
- Fig. 2 Muestra una vista en planta de un cilindro estimulador nasal;
- Fig. 3 Muestra una vista en alzada de un cilindro estimulador nasal;
- Fig. 4 Muestra una sección en corte de la Fig. 3 en el plano E-E.
- Fig. 5 Muestra una vista en perspectiva de un estimulador nasal según una realización alternativa;
- Fig. 6 Muestra una vista en planta del estimulador nasal de la Fig. 5;
- Fig. 7 Muestra una vista en alzada del estimulador nasal de la Fig. 5;
- Fig. 8 Muestra una vista de perfil del estimulador nasal de la Fig. 5.



## DESCRIPCIÓN DETALLADA

El estimulador nasal, cuya función es la de dilatar y estimular al músculo elevador del ala de la nariz, esta constituido básicamente, según se puede ver en las Figs. 1-4, por un cilindro (1) perforado interiormente que está realizado en un material elástico. En la configuración del cilindro a la altura media de su perímetro exterior aparece un ensanchamiento (2), cuya función es la de estimular el músculo elevador del ala de la nariz. Esta estimulación es debida al roce que se produce entre el ensanchamiento (2) y la parte interna de la nariz y su resultado es facilitar la respiración. En la parte inferior del cilindro, o parte que queda fuera cuando un usuario se introduce el estimulador en la nariz, se forma a lo largo de toda su periferia un reborde o saliente (3) cuya misión es precisamente que la introducción del estimulador en la nariz no sobrepase los limites deseados. Integrado al reborde (3) está formado el soporte saliente (4) que presiona sobre la parte exterior de nariz del usuario y permite el acoplamiento y sujeción del estimulador nasal.

En una realización preferida, el estimulador nasal estará compuesto por dos cilindros tales como los expuestos en el párrafo anterior y se introducirá uno en cada fosa nasal. Aunque las dimensiones no son limitativas de la naturaleza de la invención y estas estarán acordes a las dimensiones de la nariz del usuario, unas dimensiones orientativas serian las de 1 cm de altura, 8 mm de diámetro interior (cota y en Fig. 4) y entre 12 y 16 mm de diámetro exterior (cota x en Fig. 4).

En otra realización, véase Figs. 5 a 8, los dos cilindros estimuladores se unen por medio de una lengüeta (5) que sale desde los rebordes (3) en la parte diametralmente opuesta a los soportes salientes (4) de cada cilindro. La longitud de esta lengüeta es la adecuada para que se puedan introducir los dos cilindros en las fosas nasales debido al arqueamiento del diseño de la lengüeta.

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención así como su forma de llevarla a la práctica, solo nos queda por añadir que en su conjunto y partes que lo componen es posible introducir cambios de forma, materiales y de disposición, siempre y cuando dichas alteraciones no varíen sustancialmente las características de la invención que se reivindica a continuación.

## REIVINDICACIONES

- 5

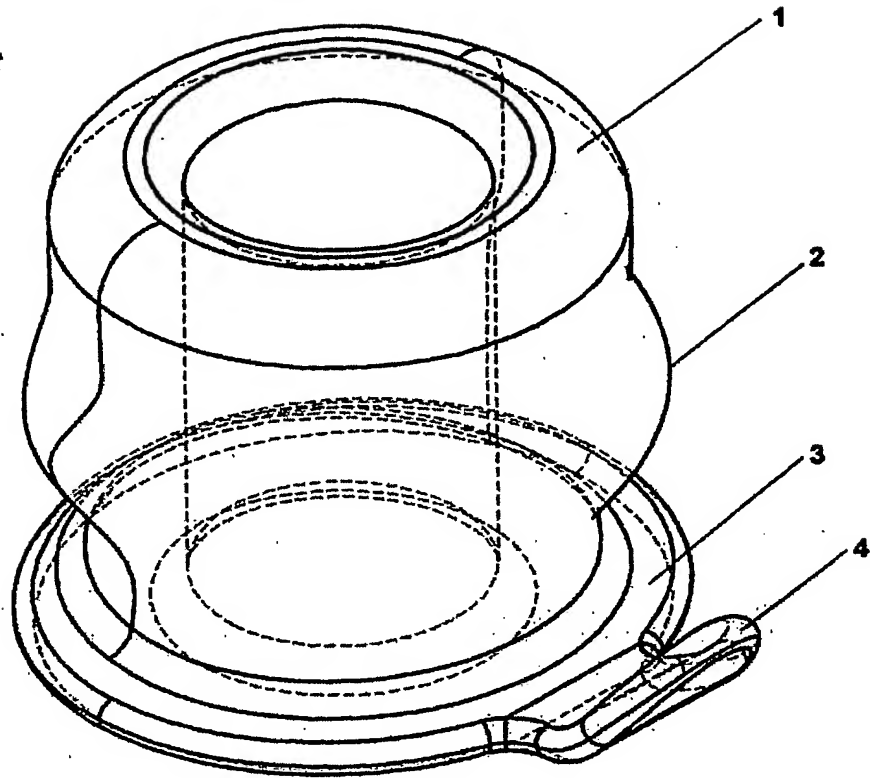
1. Estimulador nasal, que permite dilatar las fosas nasales y estimular el músculo elevador de la nariz mejorando así la respiración a través de esta en personas con colapso nasal, **caracterizado porque** está formado por un cilindro (1), perforado interiormente, de material elástico y que presenta un ensanchamiento (2) a la altura media de su perímetro exterior.
- 10

2. Estimulador nasal según la primera reivindicación, **caracterizado porque** a lo largo de toda la periferia en la parte inferior se forma un reborde o saliente (3) que impide que el cilindro se introduzca mas de lo debido en la fosa nasal.
- 15

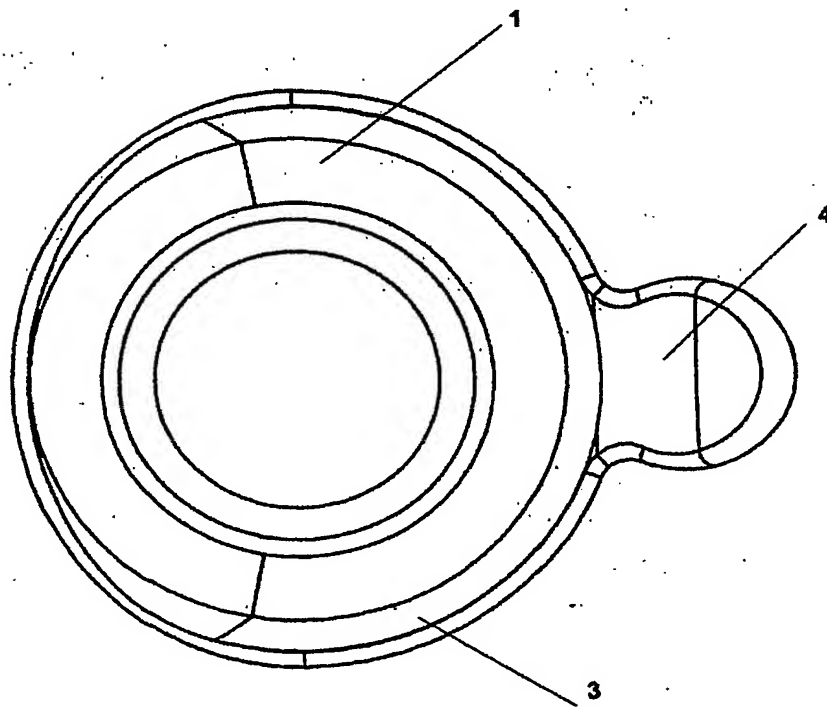
3. Estimulador nasal según las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** integrado al reborde (3) está formado un soporte saliente (4) que presiona sobre la parte exterior de la nariz del usuario y permite el acoplamiento y sujeción del estimulador en la nariz de este.
- 20

4. Estimulador nasal formado por dos cilindros según las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** los dichos cilindros están unidos mediante una lengüeta (5) que sale desde cada reborde (3) en la parte diametralmente opuesta a cada soporte saliente (4) de cada cilindro, siendo la longitud de esta lengüeta la adecuada para que debido al arqueamiento de esta se puedan introducir los dos cilindros en las fosas nasales.



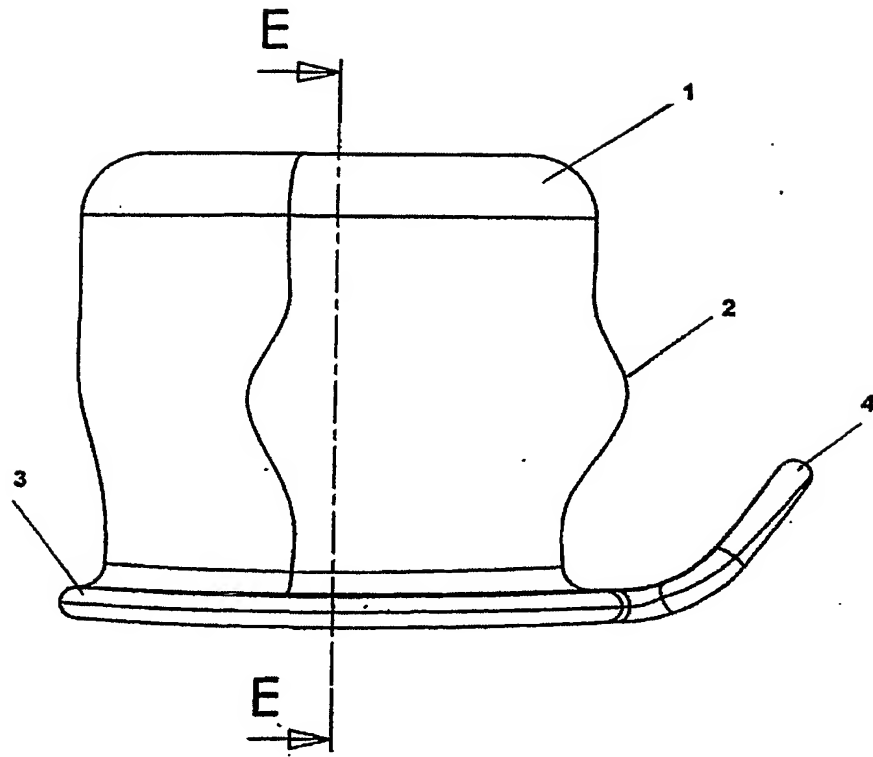
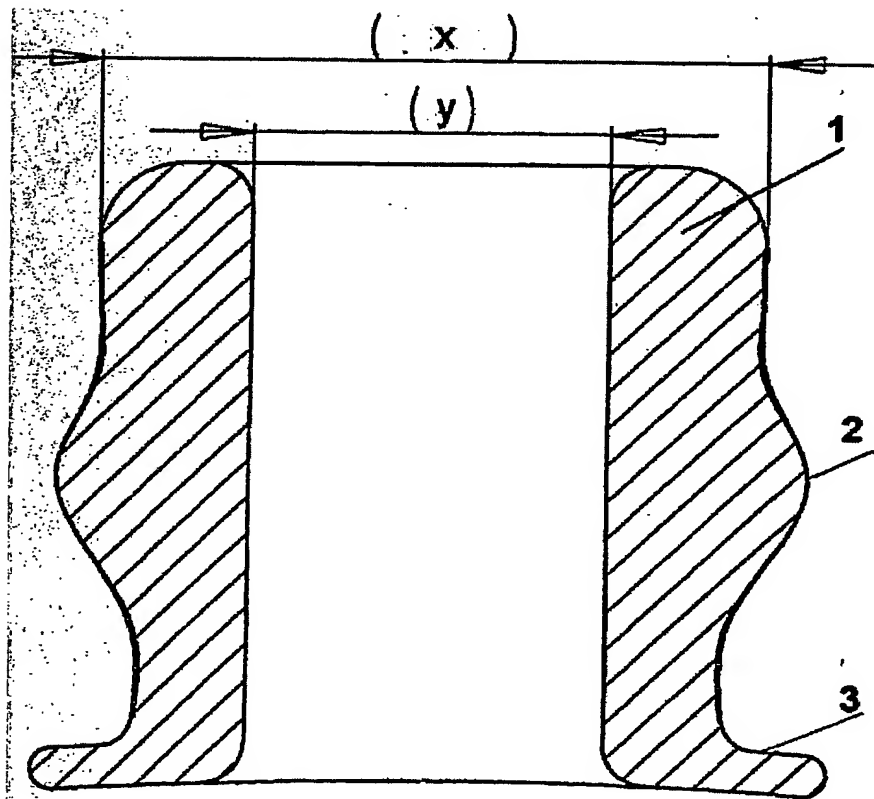


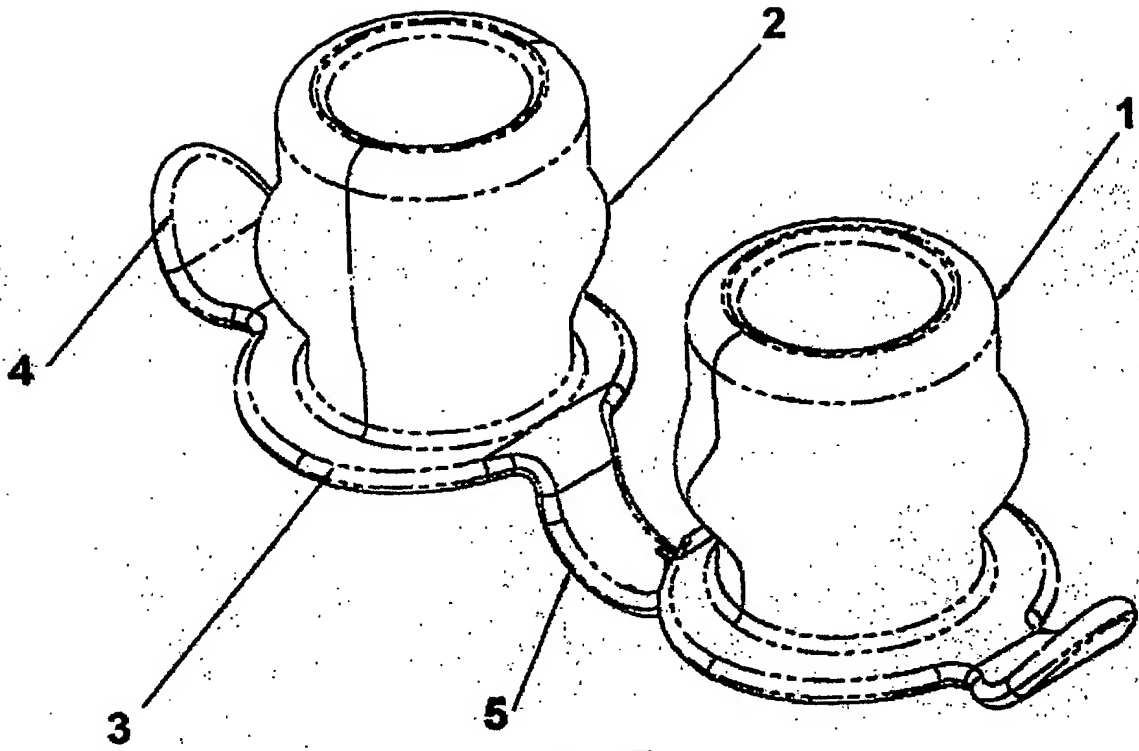
**Fig. 1**



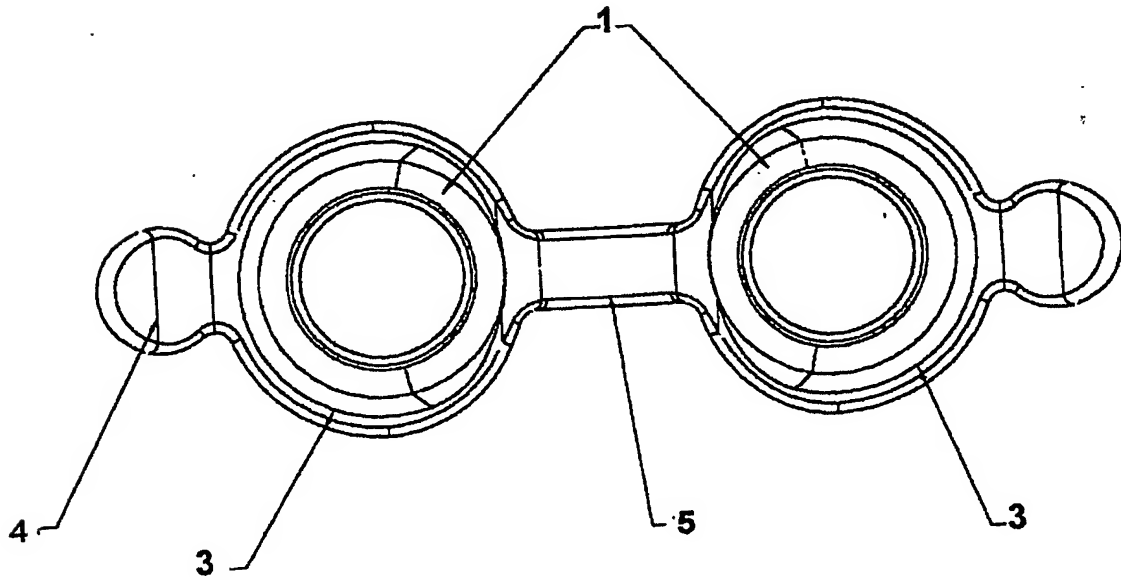
**Fig. 2**



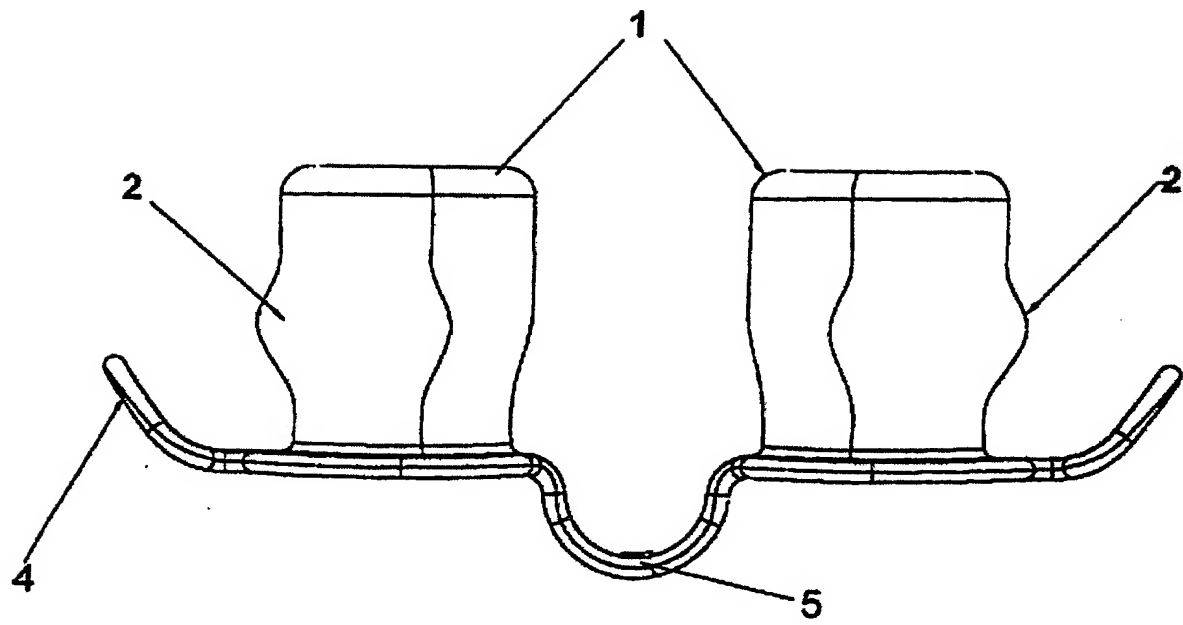
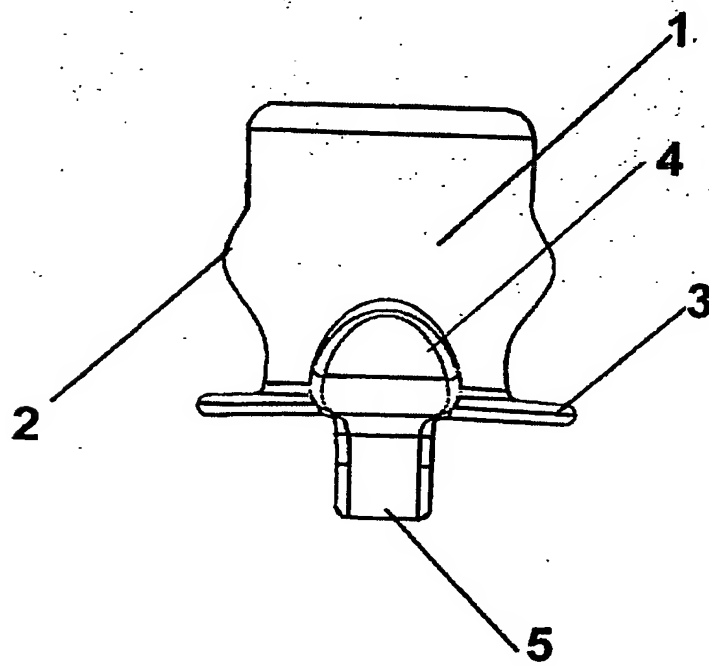
**Fig. 3****E-E  
Fig. 4**



**Fig. 5**



**Fig. 6**

**Fig. 7****Fig. 8**

**PCT/ES2004/000416**



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☒ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**